

## **Задание 8**

Разработать класс-контейнер для хранения целых чисел. Данные должны храниться в виде массива, ограниченном максимальным размером (например, 10 элементов). Реализовать методы добавления данных и удаления данных (например, по принципу стека). Методы должны генерировать исключение при попытке добавить данное в уже заполненный контейнер и удалить из пустого контейнера. Для этого создать свои классы исключений.

Кроме этого реализовать один из следующих методов (на выбор):

### **Вариант 1**

- сортировки элементов. Метод генерирует исключение при попытке сортировать пустой контейнер или если все его элементы - равны;

### **Вариант 2**

- поиска элементов по значению. Метод генерирует исключение, если контейнер содержит больше одного искомого элемента.